

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*), data yang didapat adalah data kuantitatif, yaitu data yang berupa bilangan/angka dan dianalisis secara statistik, maka penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif.¹ Penelitian ini dilakukan dalam situasi ilmiah akan tetapi didahului oleh intervensi (campur tangan) dari pihak peneliti.² Penelitian lapangan yang dipakai adalah Eksperimentasi Lapangan. Eksperimentasi Lapangan dilakukan dengan memberikan perlakuan tertentu terhadap kelompok subjek dengan harapan munculnya fenomena atau gejala yang hendak dipelajari.³

Jadi, penelitian ini dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti penggunaan Strategi *Card Sort* dalam pembelajaran SKI siswa kelas XII MA Siti Mariam.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang

¹Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 5

²*Ibid*, h. 21

³*Ibid*, h. 23

terkendalikan.⁴ Sedangkan untuk pola penelitiannya menggunakan *Control-Group Experiment*. Kelas-kelas observasi diberi perlakuan yang berbeda tujuannya untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pengaruh akibat perlakuan yang berbeda tersebut.

C. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah murid kelas XII MA Siti Mariam Banjarmasin tahun ajaran 2015/2016.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi yang mewakili populasi yang akan diambil. Sampel dari penelitian ini adalah semua murid kelas XII MA Siti Mariam yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen (kelompok coba) dan kelompok kontrol (kelompok pengendali)

Adapun yang dipilih sebagai kelompok eksperimen (KE) adalah murid kelas XII IPS dengan jumlah 21 orang sedangkan kelompok kontrol (KK) adalah kelas XII IPA dengan jumlah murid 19 orang.

Sampling adalah suatu cara yang ditempuh dengan pengambilan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan objek penelitian.

D. Objek Penelitian

⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2011), Ct. ke-12, h. 107

Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan Strategi *Card Sort* di kelas Eksperimen dan hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan Metode Konvensional di kelas Kontrol.

E. Subjek

Subjek dari penelitian ini siswa kelas XII dan yang terdiri dari dua kelas, yaitu satu kelas untuk kelompok Eksperimen (kelompok coba) dan satu kelas untuk kelompok Kontrol (kelompok pengendali). Kelompok Eksperimen adalah kelompok yang mendapatkan perlakuan berbeda atau yang berbeda dari yang biasanya, sedangkan kelompok Kontrol kelompok yang diberi perlakuan biasa (umum).⁵

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang diteliti dalam penelitian ini meliputi dua hal, yakni data pokok dan data penunjang :

a. Data Primer

Data Primer adalah data yang berkenaan dengan perbandingan hasil belajar siswa yang berada di kelas XII MA Siti Mariam.

b. Data Sekunder

⁵Arief Furhan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, (Bandung: Usaha Nasional, 1992), h. 337

Data Sekunder yaitu data tentang gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi gambaran umum mengenai Sejarah berdirinya MA Siti Mariam, keadaan siswa, kelas, guru dan sarana dan prasarana.

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas, diperlukan sumber data sebagai berikut:

a. Responden

Yaitu siswa kelas XII A dan XII B MA Siti Mariam yang telah ditetapkan sebagai subjek penelitian.

b. Dokumen

Yaitu beberapa dokumen yang dapat memberikan data dan informasi yang relevan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik ini digunakan penulis untuk mengadakan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian yaitu MA Siti Mariam Banjarmasin guna mengetahui beberapa data yang dapat diamati seperti keadaan lingkungan dan sarana prasarana.

2. Angket

Teknik ini digunakan untuk menggali data tentang faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa.

3. Tes

Tes adalah seperangkat rangkaian yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka.⁶ Tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar yang diambil langsung dari responden yang mengerjakan instrumen.

4. Dokumen

Yaitu mencari data tentang nilai hasil belajar siswa kelas XII MA Siti Mariam Banjarmasin. Dan data sekolah yang berkenaan dengan gambaran umum lokasi penelitian.

⁶Amirul Hadi dan Mulyono, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, ed. Revisi. Cet. 14., (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 193

MATRIKS

DATA, SUMBER DATA DAN TEKHNIK PENGUMPULAN DATA

No	Data	Sumber Data	Tekhnik Pengumpulan Data
1	Hasil belajar siswa kelas XII MA Siti Mariam Banjarmasin	Siswa	Dokumentasi
2	<p>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar siswa:</p> <p>1. Faktor Intern:</p> <ul style="list-style-type: none">1) Faktor Jasmani<ul style="list-style-type: none">a) Kesehatan Tubuhb) Cacat Tubuh2) Faktor Psikologis<ul style="list-style-type: none">a) Intelegensib) Minatc) Perhatiand) Bakate) Motif/Motivasif) Kematangang) Kesiapanh) Kelelahan <p>2. Faktor Ekstern:</p> <ul style="list-style-type: none">1) Lingkungan Keluarga<ul style="list-style-type: none">a) Cara mendidik anakb) Ekonomi keluarga2) Lingkungan Sekolah<ul style="list-style-type: none">a) Gurub) Alat-alat belajarc) Jadwal/jam belajard) Kegiatan Siswa	<p>Siswa</p> <p>Siswa</p> <p>Siawa</p> <p>Siswa</p>	<p>Wawancara/ Angket/</p>

3	Nilai Perbandingan Hasil belajar siswa	Siswa	Post tes
4	Gambaran umum siswa dalam penelitian	Guru mata pelajaran ski MA Siti Mariam	Observer
5	Gambaran umum lokasi penelitian a. Sejarah berdirinya MA Siti Mariam b. Keadaan sekolah, guru c. Sarana dan prasarana	Kepala Sekolah MA Siti mariam	Dokumentasi

H. Teknik Pengolahan Data

Dalam mengolah data ada beberapa tahap yang akan dilalui, yaitu:

1. Editing

Editing adalah kegiatan yang penulis lakukan untuk mengecek kembali data yang sudah terkumpul, apakah data tersebut sudah lengkap atau belum.

2. Koding

Koding adalah kegiatan yang penulis lakukan untuk mengklasifikasi data yang diperoleh dengan memberikan kode-kode tertentu pada jawaban yang diterima.

3. Menghitung Frekuensi

Selanjutnya akan menghitung frekuensi dari jawaban yang diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan : f = Frekuensi yaitu jumlah responden yang memberikan jawaban pada masing-masing pertanyaan

N = Jumlah seluruh responden

P = Presentase yang diperoleh

4. Tabulating

Dalam tahap ini penulis akan menyusun data-data tersebut ke dalam bentuk tabel.

5. Interpretasi Data

Untuk melakukan interpretasi data, penulis akan menggunakan katagori sebagai berikut:

Tabel. Kategori Interpretasi Data

Persentase (%)	Keterangan
81- 100	Tinggi Sekali
61- 80	Tinggi
41- 60	Sedang
21- 40	Rendah
0 – 20	Rendah sekali

I. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari hasil penelitian kemudian di analisis dengan menggunakan statistika analitik. Statistika analitik yang digunakan adalah uji beda yaitu uji t atau uji Mann-Whitney (Uji U). Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan perhitungan

statistika yang meliputi rata-rata dan simpangan baku (standar deviasi). Uji t digunakan apabila data berdistribusi normal dan homogen, sedangkan uji Mann-Whitney (Uji U) digunakan jika data tidak berdistribusi normal.

1. Rata-rata

Menurut Sudjana, untuk menentukan kualifikasi hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat diketahui melalui rata-rata yang dirumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

\bar{x} = nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i x_i$ = jumlah hasil perkalian antara masing-masing data dengan frekuensinya

$\sum f_i$ = jumlah data⁷

2. Simpangan Baku (Standar Deviasi)

Simpangan baku adalah akar dari variansi. Untuk sampel, simpangan baku akan diberi simbol S.

$$S^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1},$$

untuk mencari simpangan baku S, dari S^2 diambil harga akarnya yang positif.⁸

⁷Sudjana. *Metoda Statistika* (Tarsito: Bandung, 2001) h. 67

Keterangan :

S = Standar Deviasi

\bar{x} = nilai rata-rata (mean)

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi data ke- i , yang mana $i = 1,2,3,\dots$

n = banyaknya data

X_{II} = data ke- i , yang mana $i = 1,2,3,\dots$

3. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Pengujian normalitas data yang diperoleh dalam penelitian menggunakan uji Liliefors dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut ini.

a) Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan

menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).

b) Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \geq z_i)$.

c) Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut, harga ini disebut sebagai L_{hitung} .

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, bandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel} dengan menggunakan tabel nilai kritis uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$, kriterianya adalah: tolak hipotesis nol bahwa populasi berdistribusi normal jika L_{hitung} yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L_{tabel} . Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.⁹

4. Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji yang digunakan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut ini:

- a) Menghitung varians terbesar dan varians terkecil

$$F_{hitung} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

- b) Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

db pembilang = $n - 1$ (untuk varians terbesar)

db penyebut = $n - 1$ (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan (α) = 5 %

- c) Kriteria pengujian

1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tidak homogen

2) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka homogen¹⁰

⁹Ibid, h. 466

¹⁰Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 120.

5. Uji t (T test)

Uji perbandingan yaitu uji t dua sampel digunakan untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Adapun langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut ini.

- a. Menghitung nilai rata-rata (\bar{x}) dan varians (S^2) setiap sampel:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} \quad \text{dan} \quad S^2 = \frac{\sum f_i (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

- b. Menghitung harga t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

n_1 = jumlah data pertama (pesantren)

n_2 = jumlah data kedua (m)

\bar{x}_1 = nilai rata-rata hitung data pertama

\bar{x}_2 = nilai rata-rata hitung data kedua

s_1^2 = variansi data pertama

s_2^2 = variansi data kedua

- c. Menentukan nilai t pada tabel distribusi t dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$.
dengan $d_k = (n_1 + n_2 - 2)$
- d. Menentukan kriteria pengujian jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka H_0 di terima dan H_1 ditolak.¹¹

6. Uji Mann-Whitney (Uji U)

Jika data yang dianalisis tidak berdistribusi normal maka digunakan uji Mann-Whitney atau disebut juga uji U. Menurut Sugiyono, Uji U berfungsi sebagai alternatif penggunaan uji t jika prasyarat parametriknya tidak terpenuhi. Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua populasi. Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Menggabungkan kedua kelas independen dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.
- b. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan R_1 dan R_2 .
- c. Untuk uji statistik U, kemudian dihitung dari sampel pertama dengan N_1 pengamatan, $U_1 = N_1N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$ atau dari sampel kedua dengan N_2 pengamatan $U_2 = N_1N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$

Keterangan :

N_1 = banyaknya sampel pada sampel pertama

¹¹Sudjana, *op.cit.*, hal. 239-240.

N_2 = banyaknya sampel pada sampel kedua

U_1 = uji statistik U dari sampel pertama N_1

U_2 = uji statistik U dari sampel pertama N_2

$\sum R_1$ = jumlah jenjang pada sampel pertama

$\sum R_2$ = jumlah jenjang pada sampel kedua

d. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U' . Sebelum dilakukan pengujian perlu diperiksa apakah telah didapatkan U atau U' dengan cara membandingkannya dengan $\frac{N_1 N_2}{2}$. Bila

nilainya lebih besar dari pada $\frac{N_1 N_2}{2}$ nilai tersebut adalah U' dan nilai U dapat

dihitung

$$U = N_1 N_2 - U'$$

e. Membandingkan nilai U dengan nilai U dalam tabel. Dengan kriteria pengambilan keputusan adalah jika $U \geq U_\alpha$ maka H_0 diterima, dan jika $U \leq U_\alpha$ maka H_0 ditolak. Tes signifikan untuk yang lebih besar

(>20) menggunakan pendekatan kurva normal dengan harga kritis z sebagai berikut:

$$z = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

Jika $-z_{\alpha/2} \leq z \leq z_{\alpha/2}$ dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima dan jika $z > z_{\alpha/2}$ atau $z < -z_{\alpha/2}$ maka H_0 ditolak.¹²

¹²Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*. (Bandung: Alfabeta, 1997) h. 150-153